

行事／取組名称	君も物理チャレンジを!! 実験講習（プレチャレンジ in 千葉）		
担当者	近藤泰洋（JPhO）他 6 名（千葉大学 5 名、千葉市科学館 1 名）		
開催日時・期間	平成 29 年 5 月 14 日、6 月 4 日 10 時～17 時	会場	千葉市科学館
主 催	千葉大学先進科学センター	後援	
共 催	物理オリンピック日本委員会、千葉市科学館		
協 賛			
概要			
5 月 7 日と 6 月 4 日、6 月 11 日の 3 日間にわたり、過去の第 1 チャレンジ理論コンテスト問題の解説と講義、5 月の 14 日と 6 月の 4 日の 2 日間にわたり昨年 2016 年の第 2 チャレンジの実験問題についての講座を開設した。5 月 14 日は 1 日間をかけて実験とレポート作成についての講習、6 月 4 日午前中は理論講習、午後に実験レポートについての講習の続き、作成したレポートの問題点や評価についての講義を行った。実験講習に関する部分を物理オリンピック日本委員会が担当し、理論講習を千葉大学と千葉市科学館が担当した。第 2 回と第 3 回の講座は千葉市科学館で行い、第 1 回と第 4 回の理論講座は千葉大学で行った。			
参加者	教員	高校生	中学生
7 名		18 名	0 名

報告事項 1	
2016 年第 2 チャレンジ実験コンテストのセットのうち、課題 1 の磁気誘導に関する実験を行った。申し込み人数が 19 名、実験出席者数 18 名でしたが、オッシロスコープを使うため、1～2 名で一組とし、13 セットを用意、そのうちの 11 セットを利用して講習を行った。内容的には教科書にあるよく知られた現象であるが、実際に自分でコイルを巻き、オッシロを使ってコイル中を通過する磁石による誘導電圧変化の観察と誘導渦電流による磁石の制動力測定は初めての経験というのが大部分であった。また、講習時間の後半では、実験の目的を誘導電圧変化と磁石の落下速度の関係を求めること、制動力と磁石の移動速度の関係を求めることとし、レポート作成を行ったが、多くはレポートを書き終われなかったもので、宿題とし、2 回目の 6 月 4 日に提出されたレポートについての評価を行った。	
終了後のアンケート結果は以下の通り。	
① 面白さ	とても楽しかった：11、楽しかった：6、普通：1
② 難易度	わかりやすかった：6、まあまあわかりやすかった：10、普通：1、やや難しかった：0、難しかった：0
③ 参加経験	初めての参加：7、このような会への参加経験あり：9：経験なし、今回が初めて：2
④ この講習会をどこで知ったか	チラシやポスターで：3、科学館での表示：10、知人の紹介：4、ウェブサイト：1
⑤ 物理チャレンジ参加	参加申し込みをした：14、見送った：2、次回申し込む：2
参加感想では実験を楽しめたこと、物理に対する意欲が高められたことなどが多く述べられていた。今回は実験に予定以上の時間がかかり、レポート作成にあまり時間を割くことができなかった。従って今回の講習会のように、レポート作成までの講習には、実験セットの準備をもう少し進めておき、時間内にレポートを作成できるよう実験に使われる時間を少なくする必要がある。	

